

## A INTERFERÊNCIA DA CULTURA DA EMPRESA FAMILIAR NO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA 4.0

LUCIENE CRISTINA DA SILVA

*Graduada em licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) campus Presidente Prudente/SP*

*Graduanda em Engenharia de Produção pela Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP), polo Tarumã/SP*

*Pós-graduanda em especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) campus Cornélio Procópio/PR*

*[lu.engenharia.sp@gmail.com](mailto:lu.engenharia.sp@gmail.com)*

*Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6457825225356369>*

**RESUMO:** O conceito de indústria 4.0 criado em 2011 durante a feira de tecnologia de Hannover na Alemanha, trouxe à tona a discussão da necessidade das organizações em inserir em sua cultura a mentalidade inovadora que permita a implementação de ações que acompanhem o desenvolvimento tecnológico fortemente inserido no mercado competitivo. Através do acompanhamento e análise do dia a dia de uma empresa do ramo de implementos rodoviários, viabilizados por estágio supervisionado, foi constatado que a maior dificuldade na promoção de mudanças se refere à cultura organizacional enraizada, pautada no conceito de indústria familiar, gerando empecilhos de conduta e tomada de decisão que refletem na eficácia de suas operações e resultados. Este artigo tem o objetivo de abordar os principais obstáculos encontrados e apontar a necessidade do alinhamento entre o tradicional, clássico agregado à empresa e à inserção de pensamentos e atitudes inovadoras, relacionados à tecnologia e visão sistêmica de processos produtivos.

**Palavras-chave:** Indústria. Inovação. Processos Produtivos.

### 1. INTRODUÇÃO

O conceito de Indústria 4.0 surgiu da visão de negócios voltada à transformação digital da terceira revolução industrial, tendo como base a automação informatizada, através de um projeto industrial alemão, intitulado Plattform Industrie 4.0 (Plataforma Indústria 4.0), lançado em 2011 durante a Feira de Hannover (SACOMANO et al., 2018). A Indústria 4.0 tem como fundamento a obtenção de níveis elevados de otimização no que se refere a processos produtivos, que gerem eficácia e eficiência em produtos e serviços, promovendo benefícios a todas as partes envolvidas (clientes, colaboradores, gestores).

Através das mudanças tecnológicas nos níveis de conectividade de sistemas de produção inovadores, vem crescendo o interesse das organizações em aperfeiçoarem seus processos produtivos com a implementação da Indústria 4.0 (CORDEIRO et al., 2017).

No que se refere à cultura organizacional, esta pode ser definida como um conjunto social de crenças e verdades atribuído a determinado grupo (CAMURI, 2008). O ambiente empresarial a qual está inserida é influenciado por esse conjunto através das ações e interação das pessoas envolvidas. Tais ações devem estar alinhadas aos objetivos da empresa, de forma a desenvolver os atributos de seus colaboradores através da proatividade, permitindo a contribuição dos profissionais no que se refere à criatividade (BATISTA, 2019).

Especificamente na empresa familiar observada, no ramo de implementos rodoviários há mais de cinquenta anos, a cultura organizacional é fortemente dominada pela liderança, não somente no direcionamento da ocupação de cargos de gerência ou diretoria, como também na influência da tomada de decisão que em certos casos requer conhecimento técnico.

Tal conhecimento por vezes é ignorado diante do quesito de que o profissional envolvido deve ser integrante da família. Entenda-se como empresa familiar, aquela que esteja ligada a uma família, resultado de uma influência mútua, no que se refere à política geral da empresa, bem como aos interesses e objetivos familiares (MONTEIRO, 2012).

Nesta situação, aplica-se a constatação de que a participação da família na gestão e governança gera um impacto negativo sobre os insumos da Indústria 4.0, devido ao fato de serem avessos ao risco e relutantes em investimentos em inovação (PADILLA-MELENDEZ; DIEGUEZ-SOTO; GARRIDO-MORENO, 2015).

## 2. OBJETIVOS

Diante da contextualização do tema analisado através da experiência *in loco*, concomitante à relevância da inovação tecnológica no âmbito industrial, o objetivo deste artigo é a abordagem da interferência da cultura organizacional orientada pela influência familiar, apresentando de que forma esta conduta prejudica a otimização dos processos produtivos, bem como apontando soluções para tal desarranjo.

## 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Através da observação visual e acompanhamento dos processos produtivos, bem como situações corriqueiras de uma indústria de implementos rodoviários, foram constatadas circunstâncias adversas no que se refere à tomada de decisões relacionadas a anomalias peculiares às estações de trabalho. Tal observação foi ocasionada em virtude do estágio obrigatório, proporcionando ampla e gratificante experiência relacionada à Engenharia de Produção, especificamente no eixo relacionado a Engenharia de Operações e Processos de Produção. Referidas atividades foram vinculadas a pesquisas em artigos acadêmicos relacionados ao tema.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Presenciando-se a rotina da organização foram observados os problemas detectados no processo produtivo e as soluções encontradas para saná-los. Devido à necessidade de resolução de problemas, geralmente são tomadas decisões permeadas em ações de curto prazo, as quais geram efeitos prejudiciais ao processo, criando-se adversidades em outros ciclos do sistema produtivo.

Especificamente na área de engenharia de processos, a tomada de decisão para solução de problemas é comprometida pela influência da cultura organizacional. Tal área é responsável pelas ações de otimização do processo produtivo, onde é feita coleta, compilação e análise de dados, bem como a implementação de ferramentas de melhoria, utilizando-se as informações pormenorizadas.

Entretanto, a execução de tais atribuições é prejudicada devido à exigência hierárquica familiar de se solucionar os contratemplos relacionados à linha de produção de forma instantânea. Tarefas como manutenção de equipamentos e suporte técnico são constantemente delegadas ao setor, acarretando desperdício de tempo e conseqüente entrave na efetivação de sua função principal.

O processo produtivo é do tipo discreto, onde os processos de serviço são separados em lotes ou unidades, tendo sofrido mudanças de rotina devido ao lançamento de nova linha de produtos. A base desse projeto foi somente a alteração de matéria prima, sem a atenção devida às modificações pertinentes ao processo fabril especificamente.

Falhas de processos estão intimamente ligadas à manutenção adotada pela empresa. Percebe-se que o foco da hierarquia administrativa se refere a aumentar a produção, proveniente do aumento da demanda, sem a visão sistêmica de investimentos para geração de melhorias a médio e longo prazo, tais como um projeto de manutenção preditiva, ou apoio

intrínseco a projetos de otimização de processos já elaborados pelo setor, porém desprezados pelos administradores. A manutenção adotada na empresa é a corretiva na maior parte das vezes devido ao pensamento enraizado de que o empenho na qualidade se trata de gasto extra e não investimento, tendo a empresa estacionado na terceira revolução industrial.

Com máquinas ociosas, a linha de produção era frequentemente interrompida, ocasionando a paralisação em determinadas etapas do processo e o consequente atraso na expedição do produto final. Outras anomalias, além de onerar a gestão do controle de qualidade, cujos colaboradores eram mais requisitados, exigiam retoques e retrabalho.

O setor de engenharia de processos preza pela qualidade, procurando se dedicar exclusivamente à área de processo produtivo, porém são limitados a realizarem o que é possível, diante de atividades extras estipuladas pela diretoria para resolução de problemas pontuais. Para sanar determinado problema de um fornecedor por exemplo, causa transtorno a outros atravancando o processo. Entende-se por fornecedor, cada estação de trabalho que fornece peças ou etapas prontas do produto para continuidade da linha de montagem fabril.

Referidos engenheiros de processos apresentaram um projeto inovador, que consolidaria a entrada da empresa na era da indústria 4.0, relacionado à automação de uma etapa do processo. Foi projetada uma ferramenta robotizada e conectada a outras estações para solda de determinadas peças. Tal etapa atualmente é composta por subestações de trabalho com seis colaboradores soldadores. O robô projetado utilizaria apenas um colaborador para o acompanhamento do processo remotamente, através da implementação do sistema projetado. O parecer da administração da empresa, elaborado por gestores membro da família proprietária, foi de que o investimento seria inviável, devido ao custo imediato gerado, desconsiderando a economia de recursos materiais e humanos a médio e longo prazo.

Possíveis soluções a serem implementadas dependem primeiramente da mudança de cultura organizacional, através da abertura para novos profissionais, qualificados especificamente no que tange à gestão empresarial com foco na inovação, possibilitado o engajamento da empresa à nova realidade do perfil industrial vinculado ao conceito da indústria 4.0. Após superar esse obstáculo, a implementação da visão sistêmica dos processos produtivos, com foco não somente na produtividade desenfreada como também na otimização, concomitante à valorização dos profissionais qualificados para tal.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ponderando a respeito das pesquisas relacionadas e experiências vivenciadas, pode-se constatar que a empresa familiar tem seus pontos positivos, como sua contribuição expressiva para a economia do país. Porém se faz necessária a mudança de paradigma, diante da cultura organizacional, no que tange a estratégias adotadas que influenciam na tomada de decisão prejudicando seu desenvolvimento eficiente. O investimento em projetos de otimização de maneira permanente, assim como a oitiva técnica dos profissionais especializados, de forma a considerar as competências independentemente de grau de parentesco do profissional com a cúpula administrativa, são cruciais para o acesso da empresa à indústria 4.0.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATISTA, P. J.; PAGOTTY, T. S.; SILVA, F. M. **A importância da cultura organizacional na implantação da gestão por competência**. Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, [S.l.], v. 33, n. esp., p. 15-28, abr. 2019. Disponível em: <<http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/1039>>. Acesso em: 12 jun. 2019.
- CAMURI, W. C. **A cultura organizacional e as relações de poder dos fundadores empresariais**. Revista de Ciências Gerenciais, v. 12, n 14, 2008. Londrina/PR. Disponível em: <<http://revista.pgsskroton.com.br/index.php/rcger/article/view/2661/0>>. Acesso em 12 jun.2019.
- CORDEIRO, G. A.; ORDONEZ, R. E. C.; FERRO, R.; NICOLELA, P. B.; STELLA, B. C. **Etapas Para Implantação Da Indústria 4.0: Uma visão sob aspectos estratégicos e operacionais**. XXXVII ABEPRO Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Joinville, 2017. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN\\_STO\\_244\\_413\\_33991.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_244_413_33991.pdf)>. Acesso em: 14 jun. 2019.
- MONTEIRO, D. A. **Cultura Organizacional de Empresas Familiares**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tuiuti do Paraná. 2012. Disponível em: <<https://tconline.utp.br/cultura-organizacional-de-empresas-familiares/cultura-organizacional-de-empresas-familiares-3/>>. Acesso em 14 jun.2019.
- PADILLA-MELENDREZ, A.; DIEGUEZ-SOTO, J.; GARRIDO-MORENO, A. **Pesquisa empírica sobre Inovação na Empresa Familiar: revisão de literatura e proposta de estrutura integrativa**. Rev. bras. gest. neg. [online]. 2015, vol.17, n.56, pp.1064-1089. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.7819/rbgn.v17i56.1915>>. Acesso em: 14 jun.2019.
- SACOMANO, J. B.; GONÇALVES, R. F.; BONILLA, S. H.; SILVA, M. T.; SÁTYRO, W. C. **Indústria 4.0: Conceitos e fundamentos**. São Paulo: Blucher, 2018. 182 p.